

PRESORTED
 STANDARD
 US POSTAGE PAID
 MESAAZ
 PERMIT NO 160

2006 Informe Sobre la Calidad de Agua de la Ciudad de Mesa

Agua – todos nosotros la necesitamos

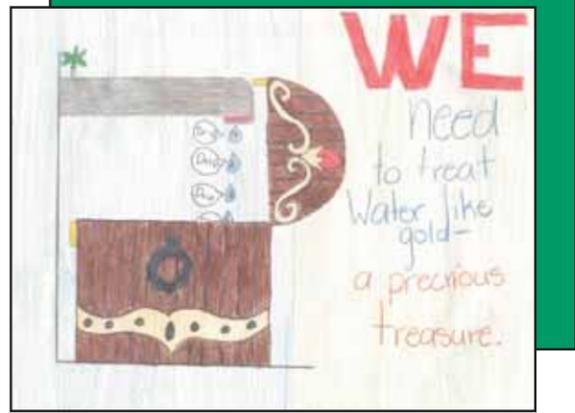
Eso es por que, cuando usted abre la llave de agua en Mesa, puede estar asegurado de agua potable limpia y segura. Los empleados del Departamento de Servicios Públicos de la Ciudad de Mesa se han dedicado a proveer agua que satisface o excede las normas estatales y federales de la calidad de agua. Estamos complacidos informarle que 2004 fue otro año excelente.

durante el proceso del tratamiento del agua. Análisis regulares de muestras de agua ayudan a determinar cuánto CAP se debe usar e identifica ajustes necesarios al proceso del tratamiento.

La meta de la Ciudad es la de eliminar problemas de sabor y olor asociados con el agua potable.

Como parte de la expansión de \$38 millones de la Ciudad en la "Central Arizona Project Water Treatment Plant" (CAP WTP) (la Planta de Tratamiento de Agua del Proyecto de Arizona Central) la adición del CAP ha sido establecida antes de cualquier otro tratamiento químico, para aumentar el contacto del CAP con los compuestos del sabor y del olor y para impedir que otros tratamientos químicos obstruyan la absorción del CAP de los compuestos del sabor y del olor. Seguiremos usando tecnologías nuevas y mejoraremos los procesos existentes para satisfacer esta meta.

Nicole Hayes, Age 10, Nathan Hale Elementary



Esperamos que usted tome unos momentos para repasar esta información y dirigir cualesquier preguntas o comentarios que tenga a las oficinas y agencias que pueden atenderle mejor. Se le han proveido los números de teléfono en este informe.

Los sabores cambiables del agua

La Ciudad de Mesa puede experimentar problemas de sabor y olor asociados con el agua potable. Los clientes muchas veces describen el sabor y el olor como "mohoso, polvoriento o como la tierra." Las causas principales son el Metilisoborneol (MIB) y el Geosmín, los cuales son compuestos que ocurren naturalmente asociados con el crecimiento de alga en los lagos y los canales pero no son perjudiciales. No pone en peligro la seguridad del agua; sin embargo, puede ser que algunas personas perciban que el agua no es segura para tomar porque tiene un olor o sabor desagradable.

El agua dura

El agua dura se crea cuando el magnesio y el calcio -dos minerales comunes presentes en la tierra de Arizona- disuelven en el agua. La dureza del agua de Mesa varía entre 12 a 22 granos por galón (Gpg), según el fuente de agua. El agua dura no posee ningún riesgo a la salud pero puede causar dificultades a los consumidores. Causa depósitos de jabón en los fregaderos y manchas en los platos y en las llaves de agua. Depósitos de calcio también afectan la tubería, los calentadores de agua y los lavaplatos.

Se puede reducir la dureza del agua por instalar un ablandador de agua a base de sal. Hay muchos tipos disponibles, entonces debe evaluar la capacidad en potencia del producto, así como la reputación de la compañía. Una vez que esté instalado, es importante seguir las recomendaciones del fabricante y tener servicio de mantenimiento regularmente. Véase la tabla en la última página para determinar la dureza del agua en su área de la Ciudad.

El alto contenido de sodio en el agua dura puede dañar las plantas, entonces los sistemas de regar deben estar conectados con los grifos antes que llegue el agua al ablandador. Para más información sobre el proceso de ablandar agua o cómo puede mejorar el sabor de su agua potable, comuníquese con los empleados al (480) 644-2621 de los Servicios de la Calidad del Agua.

Para minimizar problemas de sabor y olor, se agrega carbón activado en polvo (CAP)

Asegurando bastante agua para el futuro

Hay un número de maneras para conservar agua y todo empieza con ustedes...y nosotros...en realidad, todos deben hacer lo que les corresponde para conservar agua. La Ciudad de Mesa sigue investigando maneras para disminuir nuestro uso de agua y para ayudar a nuestros clientes a conservar

agua también. El agua que se usa para la jardinería de la Ciudad y otros usos son vigilados con exactitud. Además, Mesa vuelve a usar agua que se va por el desagadero. Después de limpiarla y tratarla, parte del agua reciclada se usa para parques, campos de golf o la jardinería de los caminos. Se permite que el resto se filtra en un depósito de la tierra - un proceso llamado recargo artificial - un instrumento importante para asegurar depósitos adecuados de agua para las necesidades actuales y del porvenir. Los esfuerzos de conservación que nosotros hacemos hoy ayudarán a asegurar un depósito adecuado de agua para generaciones en los años venideros.



Nick Sellitto, Age 8, Falcon Hill Elementary



Para saber lo que USTED puede hacer para conservar agua, comuníquese con la Conservación de Servicios Públicos al (480) 644-3306, o visite www.cityofmesa.org/utilities/conservation, o aprenda más de 100 ideas para conservar agua al www.wateruseitwisely.com.



Tome usted un momento para leer su Informe de la Calidad de Agua de 2006 de la Ciudad de Mesa

Para recibir más información

Ciudad de Mesa en el Internet - www.cityofmesa.org
 Los Servicios de la Calidad de Agua de la Ciudad de Mesa
 R. E. Eck, (480) 644-2621
 Correo electrónico - water.quality@cityofmesa.org
 Informe de la calidad del agua en el Internet
www.cityofmesa.org/utilities/water/water_quality_report
 Maricopa County Environmental Services Department
 (602) 506-6666
 AZ Department of Environmental Quality (ADEQ)
 (602) 771-2300
 Environmental Protection Agency (EPA)
 (800) 426-4791

Stephanie Long, Age 8, Hermosa Vista Elementary



Sidney Draughon, Age 10, Hermosa Vista Elementary



Su Participación

Si usted desea proveer información de los asuntos relacionados con el agua, El Consejo de la Ciudad de Mesa se reúne a las 5:45 de la tarde el primer y el tercer lunes de cada mes en la Cámara del Consejo, ubicada en 57 E. First St., a menos que de otro modo se le avise. Para un horario complete de las reuniones, visite www.cityofmesa.org/calendar/calendars.asp.



Los sabores cambiables del agua

Arsénico

Ya que su agua potable satisface las normas para arsénico de la Environmental Protection Agency (EPA), sí contiene niveles bajos de este elemento. La norma de la EPA balancea el entendimiento actual de los posibles riesgos de arsénico a la salud contra los costos de quitar el arsénico del agua potable. La EPA sigue investigando los efectos de la salud de niveles bajos de arsénico. Algunas personas que toman agua que contiene arsénico en exceso del Nivel Máximo de un Contaminante (NMC) durante muchos años puede experimentar daños a la piel o problemas con su sistema circulatorio y hasta pueden tener un riesgo más alto de contraer el cáncer.



Plomo y cobre

Mesa determinó el nivel de plomo y cobre en el agua en 2003 en 57 residencias por toda la comunidad. Los niveles de acción establecidos por la EPA son 1.3 mg/L para cobre y 0.015 mg/L para plomo. Ninguno de estos sitios en Mesa excedió estos valores. Se basa la conformidad con este requisito en el 90 por ciento de las muestras que estuvieron bajo los niveles de acción.

Nitrato

El nitrato en el agua potable a niveles más del 10 ppm. es un riesgo a la salud para los niños de menos de seis meses de edad. Niveles altos de nitrato en el agua potable pueden causar el síndrome del bebé azul. Los niveles de nitrato pueden subir rápidamente durante períodos cortos de tiempo por la lluvia y actividad de agricultura. Si usted está cuidando a un niño, debe pedir consejos de su médico.

Turbiedad

La turbiedad es partículas suspendidas o sedimento en el agua. Medimos la turbiedad porque puede interferir con la desinfección y proveer un medio para el crecimiento de microbios. La turbiedad no tiene ningún efecto a la salud pero puede indicar la presencia de organismos que causan enfermedades como la náusea, las calambres y la diarrea.

El 23 de enero de 2005, no se sacó el número requerido de muestras de turbiedad de los filtros en la Planta de Tratamiento de Agua Val Vista. Sacaron muestras del embalse antes de entrar el agua en el sistema de distribución y todas fueron negativas de la bacteria coliformo.

La Planta Val Vista distribuye agua a Phoenix y a partes de Mesa. El personal de manejo de Mesa cambió a agua del pozo para evitar el impacto negativo a nuestros clientes.

La conformidad de Mesa al determinar todos los contaminantes, incluyendo los que están nombrados arriba, les provee a nuestros residentes una seguridad que satisfacemos o excedemos todas las normas del agua potable federales y estatales.

Otros contaminantes posibles

El agua potable, incluyendo agua en botellas, razonablemente puede contener por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua posea un riesgo a la salud. Se puede obtener más información de los contaminantes y de sus posibles efectos de la salud por llamar a la EPA's Safe Drinking Water Hotline al (800) 426-4791. La EPA también ha preparado una guía de los ciudadanos del agua potable llamada A Water on Tap: A consumer's Guide to the Nation's Drinking Water® (A Agua de la Llave: Una Guía del Consumidor al Agua Potable de la Nación®).

Los fuentes de agua potable incluyen ríos, lagos, riachuelos, lagunas, embalses, manantiales y pozos. Como el agua viaja sobre la superficie de la tierra o por la tierra, disuelve naturalmente creando minerales y, en algunos casos, materiales radioactivos, y puede contener sustancias resultando de la presencia de animales o de actividad humana. Los contaminantes que pueden estar presentes en los fuentes de agua incluyen:

Contaminantes microbiales, tales como virus y bacteria que pueden venir de plantas de tratamiento de aguas negras inadecuadamente manejadas, sistemas sépticos, operaciones de la ganadería y de la fauna.

Los contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales que pueden ocurrir naturalmente o del resultado del derrame de una tempestad urbana, residuos industriales o de aguas negras de las casas, la producción de petróleo y de gasolina, la minería o de la agricultura.

Las insecticidas y herbicidas pueden venir de una variedad de fuentes como la agricultura, del derrame de una tempestad urbana y de los usos residenciales.

Los contaminantes químicos orgánicos, incluyen químicos orgánicos sintéticos y volátiles que son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo y también pueden venir de las estaciones de gasolina, del derrame del agua de una tempestad urbana y de los sistemas sépticos.

Los contaminantes radioactivos pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la producción petrolera y de las actividades de la minería.

Para asegurar que el agua de la llave es segura para tomar, la EPA prescribe reglas que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proveída por sistemas públicos de agua. Las reglas de la Administración de Comida y Drogas de los Estados Unidos (United States Food and Drug Administration (FDA)) establecen límites para contaminantes de agua en botellas. Se puede obtener más información de la FDA.

Tomando precauciones especiales

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas como personas con cáncer recibiendo quimioterapia, las personas que han tenido trasplantes de órganos, personas con el SIDA u otros trastornos del sistema inmune, algunos ancianos y niños particularmente pueden tener riesgos de infecciones. Estas personas deben solicitar consejos sobre el agua potable de su médico.

Las pautas de la EPA y de los Centros de Control de Enfermedades son un medio apropiado para disminuir los riesgos de infección por Criptosporidio y otros contaminantes microbiales están disponibles en la línea de emergencia de Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791.

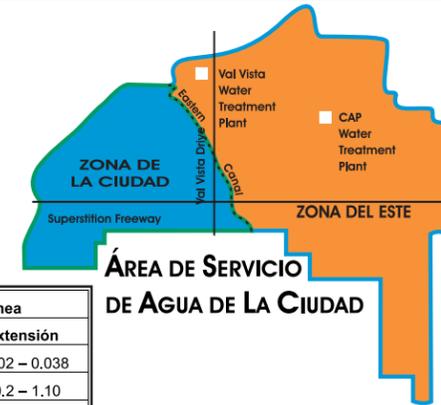
Fuentes de agua por Mesa

Mesa depende de tres fuentes de agua potable: Agua de los Ríos Salt y Verde del Salt River Project (SRP), agua del Río Colorado del Central Arizona Project (CAP) y agua subterránea de 38 pozos ubicados por toda la ciudad. En 2005, el 33 por ciento del agua consumida en Mesa vino del CAP, el 44 por ciento del SRP y el 23 por ciento de los pozos de la Ciudad.



Datos de la Calidad del Agua

La tabla abajo nombra los contaminantes en el agua potable detectados en el año 2005. La presencia de contaminantes no indica que el agua posea un riesgo a la salud. La tabla está de colores para corresponder a las zonas como se ven en el mapa. El Eastern Canal es la línea divisora entre las dos áreas principales de servicio de agua de la Ciudad. El canal corre diagonalmente hacia el sudeste por Mesa de Gilbert y McDowell a Greenfield y Baseline.



ÁREA DE SERVICIO DE AGUA DE LA CIUDAD

Parámetro (Valores nombrados en mg/L a menos que sea apuntado)	NMC	MNMC	Zona de la Ciudad		Zona del Este		Agua subterránea	
			Promedio	Extensión	Promedio	Extensión	Promedio	Extensión
Arsénico	0.05	N/A	<0.001	N/A	0.002	N/A	0.009	0.002 – 0.038
Asbesto	7 MFL	7 MFL	<0.2	N/A	<0.2	N/A	0.059	<0.2 – 1.10
Bario	2.0	2.0	0.062	N/A	0.107	N/A	0.029	0.02 – 0.067
Calcio	**	N/A	44	N/A	176	172 – 182	51	6 – 140
Cloruro	**	N/A	227	N/A	72.8	N/A	224	17 – 380
Cloritos	1.0	0.8	N/A	N/A	0.17	<0.05 – 0.32	N/A	N/A
Cromo	0.1	0.1	<0.005	N/A	0.004	N/A	0.008	0.001 – 0.029
Cobre	1.3+	N/A	0.010	N/A	<0.01	N/A	0.004	N/A
Di (2-ethylhexyl) phthalate	0.006	0	<0.0006	N/A	<0.0006	N/A	0.0002	<0.0006 – 0.0008
Fluoruro	4.0	4.0	0 – 1.22	0.39	0.51	0.11 – 1.22	0.39	0.1 – 1.3
Alfa Bruta (pCi/L)	15	N/A	5.1	N/A	0.8	0.1 – 1.1	1.5	0.63 – 4.4
Ácidos Haloacéticos	0.06	N/A	0.039	<0.002 – 0.10	0.031	<0.002 – 0.11	N/A	N/A
Dureza (gpg)	**	N/A	10.4	N/A	17.4	16.8 – 17.1	12.0	0.58 – 24.0
Plomo	0.015+	N/A	<0.001	N/A	<0.005	N/A	0.002	N/A
Níquel	0.1	0.1	0.001	N/A	0.001	N/A	0.003	<0.005 – 0.0062
Nitrato	10.0	10.0	<0.1	N/A	0.21	0.11 – 0.31	1.9	0.28 – 4.5
Nitrito	1.0	1.0	<0.1	N/A	<0.10	N/A	<0.5	N/A
Perchlorate	**	N/A	<0.004	N/A	0.0051	N/A	<0.004	N/A
pH (en unidades de pH)	**	N/A	7.79	7.32 – 8.06	7.40	7.20 – 7.60	7.8	7.1 – 8.7
Radio 226, 228 (pCi/L)	5	N/A	0.4	N/A	0.87	0.4 – 2.2	0.32	0.3 – 1.1
Selenio	0.05	0.05	<0.005	N/A	0.002	N/A	0.024	<0.005 – 0.1
Sodio	**	N/A	145	N/A	81.3	N/A	136	55 – 220
Tetrachloroethene (PCE)	0.005	0	<0.0005	N/A	<0.0005	N/A	0.0001	<0.0005 – 0.001
Total de Sólidos Disueltos	**	N/A	578	5 – 842	660	650 – 688	557	160 – 900
Total Trihalomethanes (TTHM)	0.08	N/A	0.062	<0.0005 – 0.11	0.062	<0.0005 – 0.18	N/A	N/A
Turbiedad (NTU)	0.5	N/A	0.05 – 2.01	0.11	0.06	0.04 – 0.08	N/A	N/A
Total de Coliformos	NMC: No más del 5% de muestras mensuales puede ser total de coliformo positivo		MNMC 0		Promedio anual 0.30%		Extensión mensual 0 – 0.89%	

Definiciones importantes del agua potable

Nivel de Acción: La concentración de un contaminante que, si es excesivo, requiere tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua de la comunidad puede seguir.

NMC (Nivel Máximo de un Contaminante): El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Se establecen los NMC tan cerca de los MNMC como es posible usando el mayor tratamiento de tecnología disponible.

MNMC (Meta de Nivel Máximo de un Contaminante): El nivel de un contaminante en el agua potable bajo el cual no hay ningún riesgo conocido o esperado a la salud. Las MNMC permiten un margen de seguridad.

NMDR (Nivel Máximo de Desinfectante Residual): El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Hay evidencia convincente que la adición de un desinfectante es necesario para controlar los contaminantes microbiales.

MNMDR (Meta de Nivel Máximo de Desinfectante Residual): El nivel de un desinfectante en el agua potable bajo el cual no hay ningún riesgo conocido o esperado a la salud. Las MNMDR no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar contaminantes microbiales.

Técnica de Tratamiento: Un proceso requerido para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

- (<) Menos de la cantidad indicada
- + Nivel de Acción para el tratamiento de control de la corrosión
- ** No se han establecido límites para esto parámetros
- gpg Granos por galón (terminología para los ablandadores de agua)
- MFL Millones de fibras por litro
- mg/L Todas las unidades están en miligramos por litro o partes por millón
- N/P No es pertinente
- UTB Unidades de turbiedad nephalométrica
- pCi/L PicoCuries por litro, medida para radioquímicos
- Extensión Medidas altas y bajas informadas durante el año

Fuentes Posibles

- Arsénico** - Depósitos naturales; derrame de los huertos
- Bario** - Descarga de las refinerías de metal; depósitos naturales
- Cloruro** - Depósitos naturales
- Clorite** - Subproducto de la desinfección de agua potable
- Di(2-ethylhexyl) phthalate** - Descarga de químicos y plásticos
- Fluoruro** - Depósitos naturales; aditivos al agua
- Alfa Bruta** - Depósitos naturales
- HAAs** - Subproducto de la desinfección de agua potable
- Níquel** - Descarga de la minería
- Nitrato/Nitrito** - Derrame del uso de fertilizantes; lixiviación de pozos sépticos; depósitos naturales
- Radio 226, 228** - Depósitos naturales
- Selenio** - Descarga de las refinerías de petróleo y de metal; depósitos naturales
- PCE** - Descarga de fábricas y de tintorerías
- Total de Coliformos** - Desperdicios fecales de seres humanos y de animales
- TTHMs** - Subproducto de la desinfección de agua potable
- Turbiedad** - Derrame de la tierra

Avaluación de los fuentes de agua

En 2004, el Arizona Department of Environmental Quality (ADEQ) terminó una evaluación de los fuentes de agua de los 38 pozos de Mesa y de una planta de tratamiento de agua de superficie.

ADEQ repasó usos de terrenos adyacentes y los clasificó en cuanto a su potencial para afectar los fuentes de agua. Estos riesgos incluyeron, pero no son limitados a, estaciones de gasolina, vertederos, tintorerías, campos de agricultura, plantas de tratamiento de aguas negras y operaciones de la minería. El resultado comprensivo de la evaluación de Mesa fue un alto riesgo. Sin embargo, esto no quiere decir que se ha hecho una concesión del agua potable, sólo que se ha identificado por lo menos una actividad de alto riesgo.

Se puede repasar la evaluación completa en el ADEQ, 1110 W. Washington, Phoenix, Arizona 85007, entre las horas de las 8:00 de la mañana y las 5:00 de la tarde. Usted puede pedir una copia electrónica por correo electrónico a dml@azdeq.gov. Para más información, comuníquese con Alan Martindale, Supervisor de la Calidad de Agua al (480) 644-3481 o visite la Evaluación y Protección del ADEQ de los Fuentes de Agua en el internet a www.azdeq.gov/environ/water/dw/swap.html.